

## DIFERENCIAÇÃO CURRICULAR EM AMBIENTE *ONLINE*: UMA ABORDAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS NO ENSINO BÁSICO

**Berta Bemhaja**

*Escola Básica nº 2 de S. Silvestre*

[bbhaja@onidu.pt](mailto:bbhaja@onidu.pt)

### **Resumo**

Considerada a importância crescente da diferenciação de estratégias e a tendência para a diferenciação de conteúdos curriculares, com a preocupação de manter a equidade – distinguir, porque se é diferente, e assumir a diferença no cultivo da prática de igualdade de acesso, no percurso do sucesso, neste artigo entende-se por diferenciação curricular a adaptação do currículo às características de cada aluno, por forma a maximizar as suas oportunidades de sucesso escolar. Tendo sido aplicada a uma turma de Percurso Curricular Alternativo do 7º ano de escolaridade, a proposta que se apresenta, para o *design* geral de uma de diferenciação curricular, para a aprendizagem das ciências, em ambiente *online*, surge à luz de princípios de inclusão em que diferenciar é estabelecer diferentes vias - mas não pode ser nunca estabelecer diferentes níveis de chegada por causa das condições de partida.

Palavras Chave: ambiente *online*, aprendizagem, ciências, diferenciação curricular.

### **Abstract**

Considering the growing importance of differentiation strategies and the tendency to differentiate curriculum, taking care to maintain the equity - to distinguish, because it is different, and take the difference in cultivating the practice of equal access, the path for success, this article refers to curriculum differentiation by adapting the curriculum to the characteristics of each student to maximize their chances of school success. Having been applied to a class of a 7th year Alternative Curriculum Course Alternate, the proposal is presented for the overall design of a differentiating curriculum for learning science in an online environment, there is the light of principles of inclusion in to differentiate is to establish different ways - but it can never be to establish different levels of arrival because of the starting conditions.

Keywords: curriculum differentiation, learning, science, online environment.

### **1. INTRODUÇÃO**

A massificação da escola portuguesa comporta transformações que deixam a descoberto a inadequação das suas estruturas organizacionais para dar resposta a

alguns dos novos problemas que nela se manifestam e às novas finalidades que lhe são conferidas. Daí a exigência de práticas de ensino bem sucedidas, que são recorrentemente as que apostam em organizar estratégias de diferenciação autêntica e que incluem mudanças na metodologia e na avaliação, pressupondo que os alunos têm um mesmo percurso nas suas opções, precisando no entanto alguns de seguir caminhos diferentes, para que todos possam atingir o sucesso educativo (Pacheco, 2008).

Entende-se, neste trabalho, por diferenciação curricular a adaptação do currículo às características de cada aluno, por forma a maximizar as suas oportunidades de sucesso escolar, e nesse sentido “diferenciar é estabelecer diferentes vias” e não “estabelecer diferentes níveis de chegada por causa das condições de partida” (Roldão, 1999:53). A proposta é de diferenciar o currículo sem o estratificar à partida, promovendo diferentes estratégias/metodologias e investindo em avaliação diagnóstica e formativa, com o objetivo de conhecer bem os alunos e adaptar o currículo às suas características. Privilegia-se a diferenciação através do ajustamento de estratégias de ensino, considerando a diferenciação de objetivos apenas como opção de último recurso, de modo a não prejudicar o objetivo dos mais elevados padrões de desempenho para todos os alunos.

A perspetiva do desenvolvimento curricular como gestão estratégica do currículo pelas escolas e professores, enquanto decisores curriculares nos níveis *meso e micro*, responsáveis pela eficácia e adequação das suas decisões, para a maximização da qualidade das aprendizagens de diferentes sujeitos e contextos particulares, integra a diferenciação curricular como um conceito que representa, essencialmente, mudanças nas metodologias de ensino e aprendizagem e também na avaliação, pressupondo que os alunos têm um mesmo percurso nas suas opções, mas que precisam de seguir caminhos diferentes, para que todos possam atingir o sucesso educativo (Pacheco, 2008).

Neste trabalho apresenta-se no primeiro tópico uma síntese conceptual do currículo, do desenvolvimento curricular, da diferenciação curricular e da aprendizagem em ambiente *online*. Ao longo do tópico dois abordam-se as Orientações Curriculares das

Ciências no Ensino Básico e no tópico três é apresentado o *design* geral e os resultados preliminares de uma proposta de diferenciação curricular para a aprendizagem das ciências, num ambiente de aprendizagem *online* - a utilização da plataforma Moodle, para uma turma de Percurso Curricular Alternativo do 7º ano de escolaridade. Por fim, numa reflexão conclusiva, são tecidas algumas considerações em que se defende uma perspetiva de diferenciação curricular de matriz construtivista permitida por aquele ambiente, em que diferentes estratégias e uma abordagem formativa no processo de avaliação, são entendidas como essenciais à transformação do ato de ensinar e aprender, numa oportunidade de promoção do sucesso de todos os alunos.

## **2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL**

### **2.1 Do currículo e desenvolvimento curricular à diferenciação curricular**

Para Zabalza (1992) o currículo é “o conjunto dos pressupostos de partida, das metas que se desejam alcançar e dos passos que se dão para as alcançar; é o conjunto dos conhecimentos, habilidades, atitudes, etc., que são considerados importantes para serem trabalhados na escola, ano após ano. Trata-se de uma definição dinâmica de currículo, entendido como “todo o conjunto de ações desenvolvidas pela escola no sentido de oportunidades para a aprendizagem” (1992:25) e nesse sentido, propulsor de tudo o que de importante ocorre na escola e que contribui para o sucesso dos seus alunos.

Os currículos são definidos a nível nacional, com relativa escassa margem de flexibilidade. São os currículos uniformes de que fala João Formosinho (1987) ou o currículo *standard* a que se refere Zabalza (1992). Dessa proposta curricular, consubstanciada nos programas oficiais e respetivas recomendações metodológicas, ao currículo experienciado, desejavelmente assumido como um projeto de cada escola, perfilam-se diversos atores que intervêm na sua gestão, sendo no entanto de maior importância os professores, de cada disciplina e de cada turma, a quem cabe a gestão direta do currículo no terreno.

Ao adotar uma lógica construtivista na construção do currículo como um projeto participado, situado e analítico, a conceção tem em conta a realidade e os atores

concretos, que participam nela. O processo de definição de objetivos e estratégias é contextualizado e situado na realidade que lhe dá origem, interage com a concepção inicial, podendo e devendo introduzir-lhe mudanças e ajustamentos face à realidade dos aprendentes, tendo em conta a sua transformação ao longo do processo.

O desenvolvimento curricular ocorre em três planos de operacionalização cuja articulação varia e tem que ser tida em conta: o nível macro, que respeita à globalidade de um sistema educativo e tem na administração central o seu locus de decisão; o nível meso, que corresponde ao plano da ação institucional e tem o seu locus de decisão na escola; o nível micro, que se refere ao contexto da ação direta de ensino e aprendizagem.

A massificação e extensão do ensino trouxeram à escola novos públicos com que a escola tem de trabalhar e a que o “currículo terá de dar resposta – um conjunto de alunos cultural e socialmente diverso, perante quem a sociedade, através da escola, tem o compromisso e a necessidade de garantir as aprendizagens curriculares que lhes permitam a necessária integração social e sustentem o próprio desenvolvimento dessa mesma sociedade” (Gaspar & Roldão, 2007:121). No cumprimento desse objetivo é ao nível micro que ganham protagonismo os quadros teóricos de matriz cognitivista e construtivista, que reportam à importância do aluno como regulador de todo o processo de desenvolvimento curricular, com uma centralidade acrescida que se justifica pelo facto do desenvolvimento curricular se organizar e orientar, como um processo estruturado, em função da aprendizagem que se pretende que o aluno desenvolva.

Apesar de algumas problemáticas que lhe estão associadas, nomeadamente algum entendimento do seu carácter de remediação, supletivo ou miraculoso com que o conceito tem sido usado no universo organizativo e curricular fiel à matriz da homogeneidade e da uniformidade (Formosinho, 1997, cit. em Roldão, 2003a), a diferenciação curricular pode funcionar como o conceito matricial da organização da atividade curricular, baseado na análise da especificidade e da complexidade das situações de aprendizagens concretas e traduzido na concepção de modos mais adequados e eficazes de produzir e organizar o ensino aprendizagem: em função do

sujeito e da sua circunstância, do contexto em que ocorrem e da organização da ação de ensinar. Para Gaspar e Roldão (2007:130) a "designação de diferenciação curricular é englobante do conjunto de ações curriculares a diferentes níveis (políticas curriculares, gestão e organização do currículo na escola, práticas docentes e organização da aprendizagem) deliberadamente orientadas no sentido de tomar em consideração a diversidade dos públicos escolares para mais adequadamente promover o sucesso das suas aprendizagens".

No sentido da valorização dos diversos contextos de aprendizagem é imprescindível, além da melhoria das estruturas organizacionais de cada escola, a alteração das práticas dos professores de gestão do currículo. A adoção única de práticas disciplinares de transmissão de conhecimentos e do uso de lápis e papel, para o cumprimento do programa, não são consentâneas com a existência de estratégias de diferenciação. Ao nível micro a diferenciação curricular incide na diferenciação/diversificação de estratégias e reconceptualização do currículo face aos percursos de aprendizagem de diferentes alunos e que a situa no campo da práxis curricular das escolas e dos professores.

## **2.2 A aprendizagem *online***

A evolução das tecnologias de informação e comunicação, bem como o aparecimento de novas metodologias e formas de ensino e de aprendizagem orientadas para o utilizador, conduzem à implementação da modalidade de aprendizagem *online* no ensino a distância, que implica a separação temporal e/ou local entre professor e aluno, sendo a ação formativa efetuada via Internet ou Intranet. A utilização destas tecnologias para a comunicação/colaboração num contexto educacional é especialmente relevante ao nível micro: no desenvolvimento e aprendizagem adapta-se às características sociais e psicológicas do aprendente; nas intenções/finalidades da aprendizagem apoiam a comunicação coletiva e participativa e vão ao encontro da diversidade das necessidades, de educação/formação e informação; no modelo pedagógico, interativo e gerador de oportunidades de criação de hábitos de aprendizagem ao longo da vida, adaptando-se a diferentes estilos de aprendizagem

proporcionando o conhecimento da diferença e partilha de aprendizagens; nas experiências de aprendizagem transformadoras e recompensam e estimulam a aprendizagem, incentivando a sua procura (Gaspar & Roldão, 2007).

A aprendizagem *online*, centra-se essencialmente no aluno como pessoa e permite implementar metodologias que valorizam aquilo que Alves e Steedman (1998), citados em Gaspar (2003), designam por “competências mais mobilizadoras”: a capacidade de iniciativa; a cooperação; o trabalho em equipa; a comunicação; a resolução de problemas; o saber aprender; a autoavaliação; a auto-responsabilização.

### **3. O CURRÍCULO NACIONAL DAS CIÊNCIAS NO ENSINO BÁSICO**

As Ciências são uma área do conhecimento presente no Currículo Nacional do Ensino Básico, que vai evoluindo de perspetivas integradas com as Ciências Sociais, nos primeiros anos, para perspetivas autonomizadas a partir do 2.º Ciclo e, no caso do 3.º Ciclo, em duas disciplinas com objeto de estudo diferenciado que estão contempladas numa grande área designada por Ciências Físicas e Naturais (CFN), evoluindo de contextos de saber mais gerais para domínios mais específicos. O currículo é entendido como a indicação de um processo cognitivo e social contextualizado, em que as oportunidades de aprendizagem são resultantes da interação do professor com os seus alunos. Surge como exemplificação de um conjunto de acontecimentos e situações em que alunos e professores partilham conteúdo e significado no processo ensino aprendizagem, através de experiências educativas diferenciadas que vão de encontro aos seus interesses pessoais e estão em conformidade com o que se passa à sua volta. As diversas situações de ensino e aprendizagem das ciências através de experiências vividas no contexto da escola, quer num regime de educação presencial quer de aprendizagem *online*, devem levar à aquisição e organização progressivas do conhecimento, aquisição de competências e à capacidade de viver democraticamente. No ato de ensinar é dada legitimidade ao conhecimento prático pessoal do professor, à gestão do conteúdo e ao seu papel como construtor de currículo.

## **4. UMA PROPOSTA DE DIFERENCIAÇÃO CURRICULAR**

### **4.1 A fundamentação**

Na adoção de ambientes de aprendizagem caracterizados pela utilização de processos abertos e por um papel ativo por parte do aluno, em que o professor adota uma função de orientador e guia para a construção da aprendizagem (Arends, 1995), estamos a estimular nos alunos a criatividade, a livre troca de opiniões, a capacidade de perceberem as coisas por eles próprios, desenvolvendo uma atitude mental em que a curiosidade, a dúvida e a pesquisa de soluções promovem o uso do pensamento racional, essenciais para a aprendizagem da Ciência e permitindo que a aprendizagem dos alunos decorra de acordo com os seus ritmos diferenciados.

A opção pelo termo orientações curriculares em vez de programas para as Ciências no Ensino Básico, inscreve-se na ideia da flexibilização curricular, que permite que o currículo formal possa dar lugar a decisões curriculares que impliquem práticas de ensino e aprendizagem diferentes. Aquela designação aparece para dar ênfase às possibilidades de gestão de conteúdos e de implementação de experiências educativas, por parte dos professores, de acordo com alunos e contextos diferenciados.

A aprendizagem *online* ao permitir uma organização metodológica, em módulos ou unidades/temas de aprendizagem, que podem representar diferentes níveis de conhecimentos e de desenvolvimento de competências, centra-se no aluno, que constrói forma flexível o percurso de auto-formação ao seu ritmo, assumindo o docente, um papel de acompanhamento e catalizador do processo. São de considerar como vantagens na aprendizagem *online*: a interatividade fácil, a distribuição rápida dos conteúdos e a acessibilidade a materiais mais apelativos, a avaliação formativa contínua através de feedback constante para correção dos erros e identificação dos progressos.

### **4.2 Os referentes para a construção do currículo para a diferenciação curricular**

Adaptado de Gaspar e Roldão (2007), apresentam-se no Quadro I os referentes do currículo adotados na implementação do projeto de diferenciação curricular em ambiente *online* (<http://www.escolassilvestre.com/moodle/course/view.php?id=30>) a Sala de Aula Virtual de Ciências Físico-Naturais na plataforma Moodle, para uma turma PCA 7º ano com catorze alunos, três dos quais apresentando Necessidades Educativas Especiais de carácter permanente.

QUADRO I – Referentes para o currículo de diferenciação curricular

Referentes do Currículo	Explicitação na Sala de Aula Virtual CFN
<p><i>A intenção</i></p> <p><b>Resultados da Aprendizagem</b></p>	<p>Listagem dos enunciados de finalidades e objetivos da aprendizagem das CFN, de natureza instrucional e/ou educativa situados a níveis diferentes e com âmbito distinto, adequados aos vários perfis dos alunos.</p>
<p><i>A acção</i></p> <p><b>Conteúdos a Aprender</b></p>	<p>Enunciado da matéria ou conteúdos programáticos, referenciando: a organização; as fontes privilegiadas como proposta de conhecimento; as hierarquias estabelecidas para a aquisição e desenvolvimento do conhecimento.</p>
<p><i>O processo interacional</i></p> <p><b>Processos de Aprendizagem</b></p>	<p>A partir da avaliação diagnóstica e formativa da aprendizagem desenvolvida, que pressupõe a já anteriormente adquirida, foi integrada a componente didática, numa lógica de um plano que se constrói e reconstrói, característica de um projeto.</p>
<p><i>O objeto ou material</i></p> <p><b>Meios/Ambientes para Aprendizagem</b></p>	<p>Apresentação de materiais para aprendizagem que resultam do contexto e condicionam o ambiente: <i>i)</i> ferramentas TIC que propiciam a participação ativa do aluno no seu desenvolvimento cognitivo; <i>ii)</i> criação da Comunidade Virtual de Aprendizagem na prática pedagógica; <i>iv)</i> propostas de atividades com exploração de diferentes recursos tecnológicos e instrumentalização teórico/prática na aprendizagem das ciências; <i>v)</i> aprendizagem cooperativa e colaborativa, em fóruns de debate com feed-back e acompanhamento do professor.</p>

### 4.3 Resultados preliminares obtidos

Procurando simultaneamente refletir e agir, flexibilizando e diversificando abordagens no sentido de uma maior aproximação às necessidades do aprendente, foi formulada a



seguinte hipótese: a diversidade de estratégias, métodos e materiais, apresentada em ambiente *online* e pensada para os diferentes perfis de aprendizagem, tem um impacto positivo na motivação e sucesso dos alunos em geral e em especial dos que apresentam maiores dificuldades.

A avaliação analisou o impacto na motivação e no aproveitamento escolar, através de questionários aos alunos, das observações realizadas e dos resultados académicos.

Todos os alunos se exprimiram de forma positiva relativamente à diferenciação curricular, diversificação de materiais e atividades, considerando-as vantajosas, pois tornam a aprendizagem mais fácil, mais motivadora e mais apelativa. Globalmente constatou-se, ao nível dos produtos e processos, que todos os alunos cumpriram as tarefas propostas, tendo investido nas áreas onde sentiam mais dificuldades ou, em alguns casos, que gostavam mais.

Finalmente, no que respeita ao aproveitamento, os resultados globais mostram que houve um progresso notável, por parte dos alunos a quem foram diagnosticadas maiores dificuldades; mas também foi registado um progresso, apesar de menos acentuado, por parte dos que habitualmente tinham desempenho médio ou bom.

## **5. REFLEXÕES CONCLUSIVAS**

O Ensino Básico regula-se, entre outros, por três princípios fundamentais: a universalidade, a obrigatoriedade e a sociabilidade. Este último princípio faz com que a escolaridade obrigatória, enquanto opção política, represente uma oferta cultural para um conjunto de cidadãos, traduzida em conhecimentos específicos, hábitos de comportamento, valores, atitudes, técnicas de estudo e de busca de informação, procedimentos para utilizar responsabilmente a autonomia pessoal e em hábitos sociais de trabalho colaborativo e cooperativo.

O currículo uniforme “pronto a vestir”, decidido centralmente, seja de “tamanho único” ou de “tamanhos standardizados” (Formosinho & Machado, 2008), arrasta consigo uma pedagogia uniforme, que se traduz: em conteúdos e extensão dos programas com limites estreitos para variar o ritmo de implementação; numa grelha horária semanal uniforme, nas cargas horárias determinadas por disciplina; em normas

pedagógicas de aplicação universal e impessoal, partindo do princípio de que todas as crianças, independentemente dos seus interesses, necessidades e aptidões, experiência escolar e rendimento académico nas diversas disciplinas, terão de se sujeitar simultaneamente às mesmas estratégias durante o mesmo período de tempo escolar.

Lemos (2000) citado em Gaspar e Rodão (2007:148) afirma que “é necessário ter uma perspectiva de alargamento dos espaços educativos (...)” pois o estabelecimento de “limitações espaciais muito bem definidas a alunos e professores (no sentido de uma organização taylorista) durante determinados tempos, e a grande dificuldade que normalmente é criada à mobilidade e apropriação dos espaços” é um enorme obstáculo à flexibilização e diferenciação curricular.

O insucesso e as dificuldades escolares dos alunos podem explicar-se não só por uma questão meramente pessoal, mas também por uma questão curricular que se prende com a uniformização dos conteúdos e dos ritmos de aprendizagem, exigindo estratégias para aproximar os alunos da norma de excelência que a escola estabelece, pelos objetivos curriculares de cada disciplina. A sua concretização faz-se através de medidas que proporcionem ao aluno a individualização e melhoria da aprendizagem.

Após os caminhos teóricos e práticos que se percorreram nesta proposta, persiste a interrogação “Como realizar a diferenciação curricular na aprendizagem das Ciências?”, pois não há uma só resposta mas muitas, em função das visões diferentes sobre as identidades curriculares que estão ligadas a valores humanos produzidos em situações de diversos contextos. Como refere Pacheco (2005) o compromisso do currículo para a sociedade, que o legitima, reforça, por um lado, os aspetos que podem ser organizados a favorecer a aprendizagem e, por outro, os aspetos particulares que se prendem com a realidade de cada aprendiz. Por isso é impossível pensar-se numa diferenciação curricular para as ciências consensual, mas qualquer diferenciação será aquela que ajude a dar resposta aos problemas concretos dos alunos, contribuindo para o seu sucesso escolar.

No entanto, a utilização do ambiente *online*, como estratégia na implementação da diferenciação curricular poderá facilitar e garantir a acessibilidade e aquisição das

competências de literacia científica potencializando a equidade face à aprendizagem, desenvolvendo ainda o agir estratégico e pró-ativo do professor e dos seus alunos na relação dialética que permitem criar no ambiente de aprendizagem, em que se pretende que o ensino seja menos uma transmissão e mais uma orientação, que a aprendizagem seja menos uma aquisição e mais um desenvolvimento significativo com a participação ativa do aluno na construção do conhecimento.

Para o desenvolvimento de aprendizagens das ciências, a diferenciação curricular, em ambiente *online*, que aqui se procurou conceptualizar situa-se no plano de ação curricular inteligente da escola e dos professores e informada por conhecimento científico adequado. De acordo com o conceito de aprendizagem significativa desenvolvido por Ausubel (1968), partindo de onde o aluno está, poder-se-á orientar adequadamente e com sucesso a construção diferenciada da aprendizagem de cada um, relativamente ao currículo comum, visando, na medida máxima possível, o melhor acesso de todos à integração plena na sociedade a que pertencem e de que são desejavelmente atores ativos.

## REFERÊNCIAS

- Arends, R (2008). *Aprender a ensinar*. Madrid: McGraw-Hill de Portugal.
- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology – a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- DEB (2001a). *O Currículo Nacional do Ensino Básico. Competências essenciais*. Lisboa: Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação. Consultado em abril de 2012, em [http://www.dgidec.min-edu.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/84/Curriculo\\_Nacional.pdf](http://www.dgidec.min-edu.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/84/Curriculo_Nacional.pdf).
- DEB (2001b). *Ciências Físicas e Naturais - Orientações curriculares*. Ministério da Educação Departamento de Ensino Básico. Consultado em abril de 2012, em [http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/2010/09/orientcurric\\_ciencias\\_fisicas\\_naturais.pdf](http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/2010/09/orientcurric_ciencias_fisicas_naturais.pdf).
- Formosinho, J. & Machado, J. (2008). Currículo Organização as equipas educativas

- como modelo de organização pedagógica. In *Currículo sem Fronteiras*, v.8, n.1, pp.5-16, Jan/Jun 2008. Consultado em fevereiro de 2012, em [http://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss1articles/formosinho\\_machado.pdf](http://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss1articles/formosinho_machado.pdf).
- Gaspar, M. I.(2003). “Duas Metodologias de Ensino em Educação a Distância Online”. In *Discursos, Série Perspetivas em Educação*, n.º 1.Lisboa: Universidade Aberta. Consultado em janeiro de 2012, em <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/149/1/Revista-Discursos65-75.pdf>.
- Gaspar, M. I. & Roldão, M. C. (2007). *Elementos do Desenvolvimento Curricular*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Osborne, J. (1996). Beyond Constructivism. In: *Science Education*, 80, 1, pp. 53-82. Consultado em janeiro de 2012, em [http://www.mlrg.org/proc3pdfs/Osborne\\_BeyondConstructivism.pdf](http://www.mlrg.org/proc3pdfs/Osborne_BeyondConstructivism.pdf).
- Pacheco, J. (1996). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (1995). Análise curricular da Avaliação. In José Pacheco e Miguel Zabalza (org.). *A avaliação dos alunos dos ensinós básico e secundário*. Atas do I Colóquio sobre Questões Curriculares. Braga. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, pp. 39-49. Consultado em maio de 2012, em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8891/1/An%C3%A1lise%20ocurricular%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf>.
- Pacheco, J. A. (2005). *Estudos curriculares. Para a compreensão crítica da educação*. Coleção Currículo, Políticas e Práticas, nº 24. Porto. Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (2008). Notas sobre diversificação/diferenciação curricular em Portugal. In. *Intermeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação*, 178-187. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Consultado em janeiro de 2011, em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10414>.
- Roldão, M.C. (1999). *Gestão Curricular; fundamentos e práticas*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Ensino Básico.
- Roldão, M.C. (2003a). *Diferenciação curricular revisitada. Conceito, discurso e práxis*. Porto. Porto Editora.

Roldão, M.C. (2003b). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências: as questões dos professores*. Lisboa: Ministério da Educação.

Roldão, M.C. (2007). O Diretor de Turma e a Gestão Curricular. In *Cadernos de Organização e Administração Escolar*, 1, CIEP – Centro de Investigação e Educação e Psicologia da Universidade de Évora. Consultado em maio de 2012, em <http://www.ciep.uevora.pt/publicacoes/CadOAE/n01/art01/01.pdf>.

Zabalza, M. (1992). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: Edições ASA.